

forinole notissime, e nelle quali è da osservare che l'arbitraria indicata con  $\text{cost.}$  è dappertutto la stessa, ma quella designata con  $\text{Cost.}$  ne può differire. L'integrale  $\int s Q' ds$

dev'esser quello che si annulla per  $s = 0$ .

#### NOTA.

Nella presente Nota raccolgo altre proprietà delle sviluppoidi *ordinarie*, delle quali per brevità ometto la facile dimostrazione.

Si rappresenti con  $s$  la linea data e con  $S_{t_0}$  la superficie luogo geometrico di tutte le sviluppoidi corrispondenti all'angolo d'intersezione costante  $\alpha_0$ . Se da un punto della  $s$  si conduce il cono (retto) involvente la  $S_{\alpha_0}$  questo cono tocca la  $S_{\alpha_0}$  secondo una linea (un'iperbole). Variando  $w$  si otterrà una serie di linee siffatte ed il loro luogo geometrico sarà una superficie che dirò 2. *Onesta superficie è del ter<sup>o</sup> ordine*, e si può supporre generata nel modo seguente: *si immagini la retta condotta dal centro del circolo osculatore della linea  $s$  nel punto  $m$  perpendicolarmente al piano di questo circolo, indi si concepisca che una circonferenza varii di raggio e di posizione, conservandosi sempre tangente alla linea  $s$  nel punto  $m$  e non cessando mai di avere il punto diametralmente opposto in comune colla retta suindicata. Questa circonferenza genererà la superficie 3.*

La considerazione di questa superficie porge il modo di esprimere il raggio di qualsivoglia sviluppoide in funzione unicamente del raggio di curvatura della traiettoria e di due angoli individuanti la posizione del raggio della sviluppoide. Chiamando  $\alpha$  l'angolo formato dai piani osculatori della traiettoria e della sviluppoide si ha infatti

$$\frac{d \sin \alpha}{\cos \alpha} = \dots$$

forinola che si trova anche nella citata Memoria del sig. BRIOSCHI, poiché  $\alpha$  o ciò che egli chiama  $c$ .

*La superficie 2 e tinche la trasformata per raggi vettori reciproci di una superficie cilindrica a base circolare, trasformata ottenuta ponendo il centro d'inversione in un punto della superficie cilindrica.*

La seguente proprietà è una conseguenza evidente di quelle che precedono :

*Se nello spazio si immagina un piano, per ciascun punto di questo passa una sviluppabile della linea  $s$ ; quei punti del piano in cui le tangenti sviluppabili concorrono tutte in un medesimo punto della  $s$ , appartengono ad una linea di ordine qualunque sia la  $s$ .*

È bene osservare che se si pone  $t = \sqrt{(p - xf)^2 + (q - y$